

AMSTRAD CPC 464



Après plusieurs années de développement, le micro-ordinateur familial arrive enfin à maturité avec l'arrivée de l'Amstrad CPC464. Un véritable exemple de haute technologie, tout à la fois complet, facile à utiliser et haut en couleurs.

Il n'est pas possible de comparer le CPC464 avec ses concurrents, étant donné qu'il est le seul à posséder un clavier véritable, 64K de mémoire vive, 32K de mémoire morte, un lecteur de cassettes incorporé (que nous appellerons Datacorder), un moniteur et un langage BASIC étendu rapide et polyvalent.

AMSTRAD

CPC464

l'ordinateur complet...

- ★ Un système complet, y compris un moniteur Couleur RVB ou un moniteur monochrome vert
- ★ Un lecteur de cassette incorporé 'charge rapide'
- ★ 64K de RAM
- ★ Un "vrai" clavier à 74 touches avec pavé numérique, des fonctions et des répétitions définies par l'utilisateur.
- ★ 3 modes écrans, 27 couleurs, flash définissable
- ★ Haute résolution donnant 80 colonnes, graphiques adressables 640 x 200 pixels et jusqu'à 8 fenêtres de texte.
- ★ Sortie manette de jeux avec deux manettes possibles.
- ★ Sortie Centronics pour imprimante parallèle.
- ★ Un connecteur de type bus pour extensions ROM, interfaces série, lecteurs de disquettes, modems.
- ★ Trois types de voix, 7 octaves, prise de son stéréo avec contrôle de volume et d'enveloppe.
- ★ Support important au niveau des logiciels pour le bureau, l'éducation et les jeux vidéo.

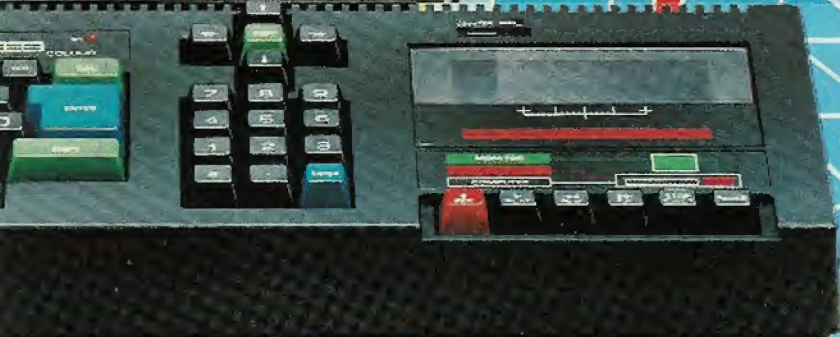
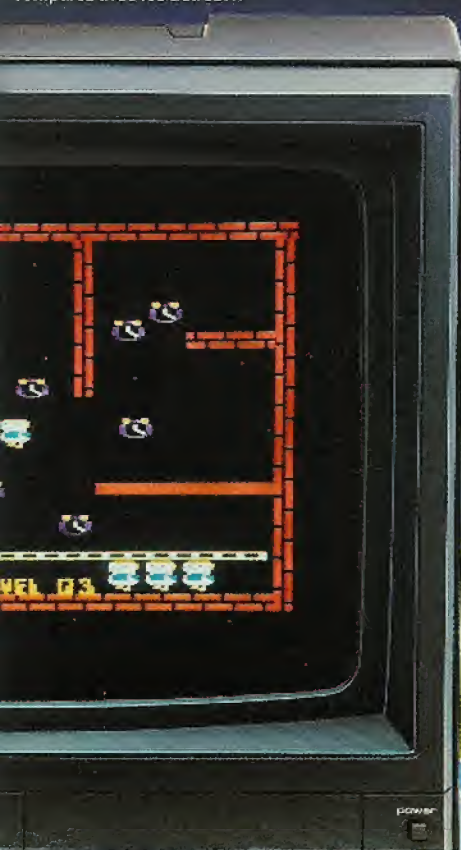
Avec le moniteur couleur

L'expérience d'AMSTRAD dans la production des tubes couleur a donné ce moniteur compact et fiable pour le système CPC464. C'est seulement en reliant aussi directement que possible les circuits électroniques qui contrôlent l'écran que l'on atteint la performance haute résolution et la qualité de couleur du CPC464. Le CTM640 contrôle les couleurs sur l'écran directement à partir de l'ordinateur sans procédés inutiles qui nuisent à la qualité de l'image.



CTM640

Non seulement vous obtenez la meilleure image, mais il n'y a pas de problèmes de réglages comme avec une télé — et pas d'histoires pour savoir si la télé est libre ou pas quand on veut se servir de l'ordinateur. Le CTM640 utilise les circuits transistors pour la fiabilité et la mise en route rapide pour une image nette et un tube haute définition avec la technologie du canon à électrons. La poignée confortable vous permet un transport aisé et sans danger — et l'alimentation incorporée de l'ordinateur minimise le nombre de fils nécessaires — Il y a seulement un fil d'alimentation qui suffit pour le moniteur, l'ordinateur et le lecteur de cassettes: comparez avec les autres!!!



Le CPC640 pour enfants le plus innovant — chaque CPC640 est fourni avec une cassette d'accueil pour tester le matériel.



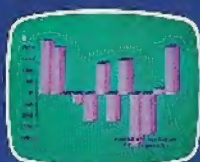
Le produit n'est seulement si encourage les enfants à apprendre l'orthographe mais c'est une alternative simple à l'usage d'un qui trouve le mot le plus complexe.



Tester et améliorer vos capacités aux échecs. Le CPC640 est un adversaire redoutable mais il peut aussi vous conseiller si vous le désirez.



La musique peut être composée uniquement sur l'écran et toutes les notes se jouent en utilisant les capacités étendues de synthèse disponibles.



Les logiciels de gestion peuvent afficher des graphiques de trois dimensions pour la visualisation des éléments importants.

Chiffres Mémorise est un programme d'initiation au calcul. Le score s'affiche sur un petit écran stimulant et rendant un apprentissage sans peine.



palette de 27 couleurs, et une résolution maximum de 840 x 200 pixels.

Clavier — Un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type 'qwerty', avec une touche d'entrée largement dimensionnée. Les touches curseurs sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

Lecteur de cassette incorporé — Cette mémoire de masse est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systèmes où les réglages sont ardues et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1k baud et 2k baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidée par les logiciels.

BASIC — Un BASIC standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic que vous connaissez, avec Pleins de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

Jeu de caractères étendu — Un jeu complet de caractères 8-bit comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR\$(n).

Touches Programmables — Jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC464, chacun pouvant avoir 32 caractères.

Fenêtres — On peut sélectionner un maximum de huit fenêtres de textes où il est possible d'écrire des caractères, ainsi qu'une fenêtre pour les graphiques.

Son — Les capacités sonores du CPC464 comprennent 3 voies de 7 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises à gauche, à droite et au centre pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut parleur incorporé est variable et est mixé en sortie.

Sortie d'imprimante — Une sortie d'imprimante parallèle du type Centronics existe d'origine, le signal 'Busy' étant utilisé comme signal de reconnaissance.

Possibilités d'expansion — Plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Expansion des ROM — tout les ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacun.



Mois	Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Déc	Total
1974	1200	1500	1800	2000	2200	2500	2800	3000	3200	3500	3800	4000	30000
1975	1300	1600	1900	2100	2300	2600	2900	3100	3300	3600	3900	4100	31000
1976	1400	1700	2000	2200	2400	2700	3000	3200	3400	3700	4000	4200	32000
1977	1500	1800	2100	2300	2500	2800	3100	3300	3500	3800	4100	4300	33000
1978	1600	1900	2200	2400	2600	2900	3200	3400	3600	3900	4200	4400	34000
1979	1700	2000	2300	2500	2700	3000	3300	3500	3700	4000	4300	4500	35000
1980	1800	2100	2400	2600	2800	3100	3400	3600	3800	4100	4400	4600	36000
1981	1900	2200	2500	2700	2900	3200	3500	3700	3900	4200	4500	4700	37000
1982	2000	2300	2600	2800	3000	3300	3600	3800	4000	4300	4600	4800	38000
1983	2100	2400	2700	2900	3100	3400	3700	3900	4100	4400	4700	4900	39000
1984	2200	2500	2800	3000	3200	3500	3800	4000	4200	4500	4800	5000	40000
1985	2300	2600	2900	3100	3300	3600	3900	4100	4300	4600	4900	5100	41000
1986	2400	2700	3000	3200	3400	3700	4000	4200	4400	4700	5000	5200	42000
1987	2500	2800	3100	3300	3500	3800	4100	4300	4500	4800	5100	5300	43000
1988	2600	2900	3200	3400	3600	3900	4200	4400	4600	4900	5200	5400	44000
1989	2700	3000	3300	3500	3700	4000	4300	4500	4700	5000	5300	5500	45000
1990	2800	3100	3400	3600	3800	4100	4400	4600	4800	5100	5400	5600	46000
1991	2900	3200	3500	3700	3900	4200	4500	4700	4900	5200	5500	5700	47000
1992	3000	3300	3600	3800	4000	4300	4600	4800	5000	5300	5600	5800	48000
1993	3100	3400	3700	3900	4100	4400	4700	4900	5100	5400	5700	5900	49000
1994	3200	3500	3800	4000	4200	4500	4800	5000	5200	5500	5800	6000	50000
1995	3300	3600	3900	4100	4300	4600	4900	5100	5300	5600	5900	6100	51000
1996	3400	3700	4000	4200	4400	4700	5000	5200	5400	5700	6000	6200	52000
1997	3500	3800	4100	4300	4500	4800	5100	5300	5500	5800	6100	6300	53000
1998	3600	3900	4200	4400	4600	4900	5200	5400	5600	5900	6200	6400	54000
1999	3700	4000	4300	4500	4700	5000	5300	5500	5700	6000	6300	6500	55000
2000	3800	4100	4400	4600	4800	5100	5400	5600	5800	6100	6400	6600	56000
2001	3900	4200	4500	4700	4900	5200	5500	5700	5900	6200	6500	6700	57000
2002	4000	4300	4600	4800	5000	5300	5600	5800	6000	6300	6600	6800	58000
2003	4100	4400	4700	4900	5100	5400	5700	5900	6100	6400	6700	6900	59000
2004	4200	4500	4800	5000	5200	5500	5800	6000	6200	6500	6800	7000	60000
2005	4300	4600	4900	5100	5300	5600	5900	6100	6300	6600	6900	7100	61000
2006	4400	4700	5000	5200	5400	5700	6000	6200	6400	6700	7000	7200	62000
2007	4500	4800	5100	5300	5500	5800	6100	6300	6500	6800	7100	7300	63000
2008	4600	4900	5200	5400	5600	5900	6200	6400	6600	6900	7200	7400	64000
2009	4700	5000	5300	5500	5700	6000	6300	6500	6700	7000	7300	7500	65000
2010	4800	5100	5400	5600	5800	6100	6400	6600	6800	7100	7400	7600	66000
2011	4900	5200	5500	5700	5900	6200	6500	6700	6900	7200	7500	7700	67000
2012	5000	5300	5600	5800	6000	6300	6600	6800	7000	7300	7600	7800	68000
2013	5100	5400	5700	5900	6100	6400	6700	6900	7100	7400	7700	7900	69000
2014	5200	5500	5800	6000	6200	6500	6800	7000	7200	7500	7800	8000	70000
2015	5300	5600	5900	6100	6300	6600	6900	7100	7300	7600	7900	8100	71000
2016	5400	5700	6000	6200	6400	6700	7000	7200	7400	7700	8000	8200	72000
2017	5500	5800	6100	6300	6500	6800	7100	7300	7500	7800	8100	8300	73000
2018	5600	5900	6200	6400	6600	6900	7200	7400	7600	7900	8200	8400	74000
2019	5700	6000	6300	6500	6700	7000	7300	7500	7700	8000	8300	8500	75000
2020	5800	6100	6400	6600	6800	7100	7400	7600	7800	8100	8400	8600	76000
2021	5900	6200	6500	6700	6900	7200	7500	7700	7900	8200	8500	8700	77000
2022	6000	6300	6600	6800	7000	7300	7600	7800	8000	8300	8600	8800	78000
2023	6100	6400	6700	6900	7100	7400	7700	7900	8100	8400	8700	8900	79000
2024	6200	6500	6800	7000	7200	7500	7800	8000	8200	8500	8800	9000	80000
2025	6300	6600	6900	7100	7300	7600	7900	8100	8300	8600	8900	9100	81000
2026	6400	6700	7000	7200	7400	7700	8000	8200	8400	8700	9000	9200	82000
2027	6500	6800	7100	7300	7500	7800	8100	8300	8500	8800	9100	9300	83000
2028	6600	6900	7200	7400	7600	7900	8200	8400	8600	8900	9200	9400	84000
2029	6700	7000	7300	7500	7700	8000	8300	8500	8700	9000	9300	9500	85000
2030	6800	7100	7400	7600	7800	8100	8400	8600	8800	9100	9400	9600	86000
2031	6900	7200	7500	7700	7900	8200	8500	8700	8900	9200	9500	9700	87000
2032	7000	7300	7600	7800	8000	8300	8600	8800	9000	9300	9600	9800	88000
2033	7100	7400	7700	7900	8100	8400	8700	8900	9100	9400	9700	9900	89000
2034	7200	7500	7800	8000	8200	8500	8800	9000	9200	9500	9800	10000	90000
2035	7300	7600	7900	8100	8300	8600	8900	9100	9300	9600	9900	10100	91000
2036	7400	7700	8000	8200	8400	8700	9000	9200	9400	9700	10000	10200	92000
2037	7500	7800	8100	8300	8500	8800	9100	9300	9500	9800	10100	10300	93000
2038	7600	7900	8200	8400	8600	8900	9200	9400	9600	9900	10200	10400	94000
2039	7700	8000	8300	8500	8700	9000	9300	9500	9700	10000	10300	10500	95000
2040	7800	8100	8400	8600	8800	9100	9400	9600	9800	10100	10400	10600	96000
2041	7900	8200	8500	8700	8900	9200	9500	9700	9900	10200	10500	10700	97000
2042	8000	8300	8600	8800	9000	9300	9600	9800	10000	10300	10600	10800	98000
2043	8100	8400	8700	8900	9100	9400	9700	9900	10100	10400	10700	10900	99000
2044	8200	8500	8800	9000	9200	9500	9800	10000	10200	10500	10800	11000	100000
2045	8300	8600	8900	9100	9300	9600	9900	10100	10300	10600	10900	11100	101000
2046	8400	8700	9000	9200	9400	9700	10000	10200	10400	10700	11000	11200	102000
2047	8500	8800	9100	9300	9500	9800	10100	10300	10500	10800	11100	11300	103000
2048	8600	8900	9200	9400	9600	9900	10200	10400	10600	10900	11200	11400	104000
2049	8700	9000	9300	9500	9700	10000	10300	10500	10700	11000	11300	11500	105000
2050	8800	9100	9400	9600	9800	10100	10400	10600	10800	11100	11400	11600	106000
2051	8900	9200	9500	9700	9900	10200	10500	10700	10900	11200	11500	11700	107000
2052	9000	9300	9600	9800	10000	10300	10600	10800	11000	11300	11600	11800	108000
2053	9100	9400	9700	9900	10100	10400	10700	10900	11100	11400	11700	11900	109000
2054	9200	9500	9800	10000	10200	10500	10800	11000	11200	11500	11800	12000	110000
2055	9300	9600	9900	10100	10300	10600	10900	11100	11300	11600	11900	12100	111000
2056	9400	9700	10000	10200	10400	10700	11000	11200	11400	11700	12000	12200	112000
2057	9500	9800	10100	10300	10500	10800	11100	11300	11500	11800	12100	12300	113000
2058	9600	9900	10200	10400	10600	10900	11200	11400	11600	11900	12200	12400	114000
2059	9700	10000	10300	10500	10700	11000	11300	11500	11700	12000	12300	12500	115000
2060	9800	10100	10400	10600	10800	11100	11400	11600	11800	12100	12400	12600	116000
2061	9900	10200	10500	10700	10900	11200	11500	11700	11900	12200	12500	12700	117000
2062	10000	10300	10600	10800	11000	11300	11600	11800	12000	12300	12600	12800	118000
2063	10100	10400	10700	10900	11100	11400	11700	11900	12100	12400	12700	12900	119000
2064	10200	10500	10800	11000	11200	11500	11800	12000	12200	12500	12800		

AMSTRAD CPC464 – l'ordinateur familial de pointe

Le CPC464 est évidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes ajouté à un système de conception d'écrans performant, le CPC464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire. Immédiatement avec des applications pour

toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.

Les débutants n'ont rien à craindre avec l'ordinateur CPC464: il est fourni avec une cassette d'accueil pour s'habituer à l'ordinateur et ses capacités, et un manuel d'utilisation qui contient une section spéciale pour les novices et une introduction en profondeur sur l'essentiel de la machine et des logiciels spécifiques à ce micro-ordinateur.

Une manette de jeux spécialement conçue (JY-1) existe comme option pour le CPC464. Il a une poignée bien en forme avec un bouton gachette à action rapide et se fixe par quatre ventouses en caoutchouc. Le JY-1 est fourni avec un fil de 150cm et une prise pour une deuxième manette.

Le boîtier d'alimentation et de modulation optionnel MP-1 vous permet d'utiliser un poste de télé en couleurs standard. Ce boîtier est particulièrement utile aux possesseurs d'un ordinateur CPC464 monochrome vert et qui veulent faire des graphiques en couleurs. Le MP-1 est compact et s'harmonise avec le CPC464.

L'ensemble CPC464 offre des possibilités illimitées de croissance par connexion à un lecteur de disquette optionnel pour accès rapide des données, à des amplis et des haut-parleurs pour la reproduction des sons stéréos, à des imprimantes pour taper des lettres, faire des graphiques, des listings de programmes, des factures etc etc. L'interface d'expansion ouvre la porte aux communications par l'intermédiaire de modems, et des extensions mémoires ROM pour ajouter des périphériques ou améliorer des logiciels.



ADAPTATEUR PERITEL

La force du CPC464 réside dans la combinaison d'un matériel performant et de logiciels simples à utiliser:—

PROCESSEUR Z80 — Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu — d'autant plus que le CPC464 offre CP/M comme système d'exploitation en option.

64K DE RAM — Le CPC464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

Les utilisateurs avertis apprécieront vite les capacités de croissance du système: en particulier l'interface d'imprimante incorporée, le système de disquette économique qui comprend à la fois CP/M* (et donne ainsi accès à plus de 3000 programmes courants) et le langage LOGO (célèbre aux Etats-Unis pour les programmes éducatifs et arrivant maintenant en France et en Angleterre); et le potentiel quasi universel d'un bus Z80 complet avec support pour des cartouches ROM.



AMSTRAD

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEURS:

- 280A** : processeur 8080A à 1 MHz
64K : jeu de 64 K octets RAM de 8 à 2K pour l'AltiSoft
32K : jeu de 32 K octets RAM avec RAM d'interface
 2 K octets de mémoire
6845A : contrôleur vidéo
GI : processeur graphique à 300
 AV-3 80/12.5 bits, 70 octets
8255 : interface parallèle maître/esclave pour le
 processeur de base GI

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE:

	Normal	Haute res.	AltiSoft.
Vitesse de affichage	4800	2500	1800
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256
Adressage	256	256	256

CLAVIER:

A 4 touches : type qwerty, sans numérotage,
 supports en caoutchouc, grande et petite
 touche de suppression, delete, clear, control.

LECTEUR DE CASSETTE:

Vitesse d'enregistrement au choix : 14, 18, 24, 30, 36, 45, 54, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 144, 162, 180, 200, 225, 250, 270, 300, 324, 360, 396, 432, 480, 540, 600, 648, 720, 792, 864, 936, 1008, 1080, 1152, 1224, 1300, 1376, 1452, 1528, 1604, 1680, 1756, 1832, 1908, 1984, 2060, 2136, 2212, 2288, 2364, 2440, 2516, 2592, 2668, 2744, 2820, 2896, 2972, 3048, 3124, 3200, 3276, 3352, 3428, 3504, 3580, 3656, 3732, 3808, 3884, 3960, 4036, 4112, 4188, 4264, 4340, 4416, 4492, 4568, 4644, 4720, 4796, 4872, 4948, 5024, 5100, 5176, 5252, 5328, 5404, 5480, 5556, 5632, 5708, 5784, 5860, 5936, 6012, 6088, 6164, 6240, 6316, 6392, 6468, 6544, 6620, 6696, 6772, 6848, 6924, 7000, 7076, 7152, 7228, 7304, 7380, 7456, 7532, 7608, 7684, 7760, 7836, 7912, 7988, 8064, 8140, 8216, 8292, 8368, 8444, 8520, 8596, 8672, 8748, 8824, 8900, 8976, 9052, 9128, 9204, 9280, 9356, 9432, 9508, 9584, 9660, 9736, 9812, 9888, 9964, 10040, 10116, 10192, 10268, 10344, 10420, 10496, 10572, 10648, 10724, 10800, 10876, 10952, 11028, 11104, 11180, 11256, 11332, 11408, 11484, 11560, 11636, 11712, 11788, 11864, 11940, 12016, 12092, 12168, 12244, 12320, 12396, 12472, 12548, 12624, 12700, 12776, 12852, 12928, 13004, 13080, 13156, 13232, 13308, 13384, 13460, 13536, 13612, 13688, 13764, 13840, 13916, 13992, 14068, 14144, 14220, 14296, 14372, 14448, 14524, 14600, 14676, 14752, 14828, 14904, 14980, 15056, 15132, 15208, 15284, 15360, 15436, 15512, 15588, 15664, 15740, 15816, 15892, 15968, 16044, 16120, 16196, 16272, 16348, 16424, 16500, 16576, 16652, 16728, 16804, 16880, 16956, 17032, 17108, 17184, 17260, 17336, 17412, 17488, 17564, 17640, 17716, 17792, 17868, 17944, 18020, 18096, 18172, 18248, 18324, 18400, 18476, 18552, 18628, 18704, 18780, 18856, 18932, 19008, 19084, 19160, 19236, 19312, 19388, 19464, 19540, 19616, 19692, 19768, 19844, 19920, 19996, 20072, 20148, 20224, 20300, 20376, 20452, 20528, 20604, 20680, 20756, 20832, 20908, 20984, 21060, 21136, 21212, 21288, 21364, 21440, 21516, 21592, 21668, 21744, 21820, 21896, 21972, 22048, 22124, 22200, 22276, 22352, 22428, 22504, 22580, 22656, 22732, 22808, 22884, 22960, 23036, 23112, 23188, 23264, 23340, 23416, 23492, 23568, 23644, 23720, 23796, 23872, 23948, 24024, 24100, 24176, 24252, 24328, 24404, 24480, 24556, 24632, 24708, 24784, 24860, 24936, 25012, 25088, 25164, 25240, 25316, 25392, 25468, 25544, 25620, 25696, 25772, 25848, 25924, 26000, 26076, 26152, 26228, 26304, 26380, 26456, 26532, 26608, 26684, 26760, 26836, 26912, 26988, 27064, 27140, 27216, 27292, 27368, 27444, 27520, 27596, 27672, 27748, 27824, 27900, 27976, 28052, 28128, 28204, 28280, 28356, 28432, 28508, 28584, 28660, 28736, 28812, 28888, 28964, 29040, 29116, 29192, 29268, 29344, 29420, 29496, 29572, 29648, 29724, 29800, 29876, 29952, 30028, 30104, 30180, 30256, 30332, 30408, 30484, 30560, 30636, 30712, 30788, 30864, 30940, 31016, 31092, 31168, 31244, 31320, 31396, 31472, 31548, 31624, 31700, 31776, 31852, 31928, 32004, 32080, 32156, 32232, 32308, 32384, 32460, 32536, 32612, 32688, 32764, 32840, 32916, 32992, 33068, 33144, 33220, 33296, 33372, 33448, 33524, 33600, 33676, 33752, 33828, 33904, 33980, 34056, 34132, 34208, 34284, 34360, 34436, 34512, 34588, 34664, 34740, 34816, 34892, 34968, 35044, 35120, 35196, 35272, 35348, 35424, 35500, 35576, 35652, 35728, 35804, 35880, 35956, 36032, 36108, 36184, 36260, 36336, 36412, 36488, 36564, 36640, 36716, 36792, 36868, 36944, 37020, 37096, 37172, 37248, 37324, 37400, 37476, 37552, 37628, 37704, 37780, 37856, 37932, 38008, 38084, 38160, 38236, 38312, 38388, 38464, 38540, 38616, 38692, 38768, 38844, 38920, 38996, 39072, 39148, 39224, 39300, 39376, 39452, 39528, 39604, 39680, 39756, 39832, 39908, 39984, 40060, 40136, 40212, 40288, 40364, 40440, 40516, 40592, 40668, 40744, 40820, 40896, 40972, 41048, 41124, 41200, 41276, 41352, 41428, 41504, 41580, 41656, 41732, 41808, 41884, 41960, 42036, 42112, 42188, 42264, 42340, 42416, 42492, 42568, 42644, 42720, 42796, 42872, 42948, 43024, 43100, 43176, 43252, 43328, 43404, 43480, 43556, 43632, 43708, 43784, 43860, 43936, 44012, 44088, 44164, 44240, 44316, 44392, 44468, 44544, 44620, 44696, 44772, 44848, 44924, 45000, 45076, 45152, 45228, 45304, 45380, 45456, 45532, 45608, 45684, 45760, 45836, 45912, 45988, 46064, 46140, 46216, 46292, 46368, 46444, 46520, 46596, 46672, 46748, 46824, 46900, 46976, 47052, 47128, 47204, 47280, 47356, 47432, 47508, 47584, 47660, 47736, 47812, 47888, 47964, 48040, 48116, 48192, 48268, 48344, 48420, 48496, 48572, 48648, 48724, 48800, 48876, 48952, 49028, 49104, 49180, 49256, 49332, 49408, 49484, 49560, 49636, 49712, 49788, 49864, 49940, 50016, 50092, 50168, 50244, 50320, 50396, 50472, 50548, 50624, 50700, 50776, 50852, 50928, 51004, 51080, 51156, 51232, 51308, 51384, 51460, 51536, 51612, 51688, 51764, 51840, 51916, 51992, 52068, 52144, 52220, 52296, 52372, 52448, 52524, 52600, 52676, 52752, 52828, 52904, 52980, 53056, 53132, 53208, 53284, 53360, 53436, 53512, 53588, 53664, 53740, 53816, 53892, 53968, 54044, 54120, 54196, 54272, 54348, 54424, 54500, 54576, 54652, 54728, 54804, 54880, 54956, 55032, 55108, 55184, 55260, 55336, 55412, 55488, 55564, 55640, 55716, 55792, 55868, 55944, 56020, 56096, 56172, 56248, 56324, 56400, 56476, 56552, 56628, 56704, 56780, 56856, 56932, 57008, 57084, 57160, 57236, 57312, 57388, 57464, 57540, 57616, 57692, 57768, 57844, 57920, 57996, 58072, 58148, 58224, 58300, 58376, 58452, 58528, 58604, 58680, 58756, 58832, 58908, 58984, 59060, 59136, 59212, 59288, 59364, 59440, 59516, 59592, 59668, 59744, 59820, 59896, 59972, 60048, 60124, 60200, 60276, 60352, 60428, 60504, 60580, 60656, 60732, 60808, 60884, 60960, 61036, 61112, 61188, 61264, 61340, 61416, 61492, 61568, 61644, 61720, 61796, 61872, 61948, 62024, 62100, 62176, 62252, 62328, 62404, 62480, 62556, 62632, 62708, 62784, 62860, 62936, 63012, 63088, 63164, 63240, 63316, 63392, 63468, 63544, 63620, 63696, 63772, 63848, 63924, 64000, 64076, 64152, 64228, 64304, 64380, 64456, 64532, 64608, 64684, 64760, 64836, 64912, 64988, 65064, 65140, 65216, 65292, 65368, 65444, 65520, 65596, 65672, 65748, 65824, 65900, 65976, 66052, 66128, 66204, 66280, 66356, 66432, 66508, 66584, 66660, 66736, 66812, 66888, 66964, 67040, 67116, 67192, 67268, 67344, 67420, 67496, 67572, 67648, 67724, 67800, 67876, 67952, 68028, 68104, 68180, 68256, 68332, 68408, 68484, 68560, 68636, 68712, 68788, 68864, 68940, 69016, 69092, 69168, 69244, 69320, 69396, 69472, 69548, 69624, 69700, 69776, 69852, 69928, 70004, 70080, 70156, 70232, 70308, 70384, 70460, 70536, 70612, 70688, 70764, 70840, 70916, 70992, 71068, 71144, 71220, 71296, 71372, 71448, 71524, 71600, 71676, 71752, 71828, 71904, 71980, 72056, 72132, 72208, 72284, 72360, 72436, 72512, 72588, 72664, 72740, 72816, 72892, 72968, 73044, 73120, 73196, 73272, 73348, 73424, 73500, 73576, 73652, 73728, 73804, 73880, 73956, 74032, 74108, 74184, 74260, 74336, 74412, 74488, 74564, 74640, 74716, 74792, 74868, 74944, 75020, 75096, 75172, 75248, 75324, 75400, 75476, 75552, 75628, 75704, 75780, 75856, 75932, 76008, 76084, 76160, 76236, 76312, 76388, 76464, 76540, 76616, 76692, 76768, 76844, 76920, 76996, 77072, 77148, 77224, 77300, 77376, 77452, 77528, 77604, 77680, 77756, 77832, 77908, 77984, 78060, 78136, 78212, 78288, 78364, 78440, 78516, 78592, 78668, 78744, 78820, 78896, 78972, 79048, 79124, 79200, 79276, 79352, 79428, 79504, 79580, 79656, 79732, 79808, 79884, 79960, 80036, 80112, 80188, 80264, 80340, 80416, 80492, 80568, 80644, 80720, 80796, 80872, 80948, 81024, 81100, 81176, 81252, 81328, 81404, 81480, 81556, 81632, 81708, 81784, 81860, 81936, 82012, 82088, 82164, 82240, 82316, 82392, 82468, 82544, 82620, 82696, 82772, 82848, 82924, 83000, 83076, 83152, 83228, 83304, 83380, 83456, 83532, 83608, 83684, 83760, 83836, 83912, 83988, 84064, 84140, 84216, 84292, 84368, 84444, 84520, 84596, 84672, 84748, 84824, 84900, 84976, 85052, 85128, 85204, 85280, 85356, 85432, 85508, 85584, 85660, 85736, 85812, 85888, 85964, 86040, 86116, 86192, 86268, 86344, 86420, 86496, 86572, 86648, 86724, 86800, 86876, 86952, 87028, 87104, 87180, 87256, 87332, 87408, 87484, 87560, 87636, 87712, 87788, 87864, 87940, 88016, 88092, 88168, 88244, 88320, 88396, 88472, 88548, 88624, 88700, 88776, 88852, 88928, 89004, 89080, 89156, 89232, 89308, 89384, 89460, 89536, 89612, 89688, 89764, 89840, 89916, 89992, 90068, 90144, 90220, 90296, 90372, 90448, 90524, 90600, 90676, 90752, 90828, 90904, 90980, 91056, 91132, 91208, 91284, 91360, 91436, 91512, 91588, 91664, 91740, 91816, 91892, 91968, 92044, 92120, 92196, 92272, 92348, 92424, 92500, 92576, 92652, 92728, 92804, 92880, 92956, 93032, 93108, 93184, 93260, 93336, 93412, 93488, 93564, 93640, 93716, 93792, 93868, 93944, 94020, 94096, 94172, 94248, 94324, 94400, 94476, 94552, 94628, 94704, 94780, 94856, 94932, 95008, 95084, 95160, 95236, 95312, 95388, 95464, 95540, 95616, 95692, 95768, 95844, 95920, 95996, 96072, 96148, 96224, 96300, 96376, 96452, 96528, 96604, 96680, 96756, 96832, 96908, 96984, 97060, 97136, 97212, 97288, 97364, 97440, 97516, 97592, 97668, 97744, 97820, 97896, 97972, 98048, 98124, 98200, 98276, 98352, 98428, 98504, 98580, 98656, 98732, 98808, 98884, 98960, 99036, 99112, 99188, 99264, 99340, 99416, 99492, 99568, 99644, 99720, 99796, 99872, 99948, 100024, 100100, 100176, 100252, 100328, 100404, 100480, 100556, 100632, 100708, 100784, 100860, 100936, 101012, 101088, 101164, 101240, 101316, 101392, 101468, 101544, 101620, 101696, 101772, 101848, 101924, 102000, 102076, 102152, 102228, 102304, 102380, 102456, 102532, 102608, 102684, 102760, 102836, 102912, 102988, 103064, 103140, 103216, 103292, 103368, 103444, 103520, 103596, 103672, 103748, 103824, 103900, 103976, 104052, 104128, 104204, 104280, 104356, 104432, 104508, 104584, 104660, 104736, 104812, 104888, 104964, 105040, 105116, 105192, 105268, 105344, 105420, 105496, 105572, 105648, 105724, 105800, 105876, 105952, 106028, 106104, 106180, 106256, 106332, 106408, 106484, 106560, 106636, 106712, 106788, 106864, 106940, 107016, 107092, 107168, 107244, 107320, 107396, 107472, 107548, 107624, 107700, 107776, 107852, 107928, 108004, 108080, 108156, 108232, 108308, 108384, 108460, 108536, 108612, 108688, 108764, 108840, 108916, 108992, 109068, 109144, 109220, 109296, 109372, 109448, 109524, 109600, 109676, 109752, 109828, 109904, 109980, 110056, 110132, 110208, 110284, 110360, 110436, 110512, 110588, 110664, 110740, 110816, 110892, 110968, 111044, 111120, 111196, 111272, 111348, 111424, 111500, 111576, 111652, 111728, 111804, 111880, 111956, 112032, 112108, 112184, 112260, 112336, 112412, 112488, 112564, 112640, 112716, 112792, 112868, 112944, 113020, 113096, 113172, 113248, 113324, 113400, 113476, 113552, 113628, 113704, 113780, 113856, 113932, 114008, 114084, 114160, 114236, 114312, 114388, 114464, 114540, 114616, 114692, 114768, 114844, 114920, 114996, 115072, 115148, 115224, 115300, 115376, 115452, 115528, 115604, 115680, 115756, 115832, 115908, 115984, 116060, 116136, 116212, 116288, 116364, 116440, 116516, 116592, 116668, 116744, 116820, 116896, 116972, 117048, 117124, 117200, 117276, 117352, 117428, 117504, 117580, 117656, 117732, 117808, 117884, 117960, 118036, 118112, 118188, 118264, 118340, 118416, 118492, 118568, 118644, 118720, 118796, 118872, 118948, 119024, 119100, 119176, 119252, 119328, 119404, 119480, 119556, 119632, 119708, 119784, 119860, 119936, 120012, 120088, 120164, 120240, 120316, 120392, 120468, 120544, 120620